

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



①2

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 85 17 514.5
- (51) Hauptklasse E04F 13/08  
Nebenkategorie(n) E04F 15/02 B32B 19/06
- (22) Anmeldetag 15.06.85
- (47) Eintragungstag 01.08.85
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 12.09.85
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Großflächige Platte aus mehreren miteinander  
verbundenen Keramik-, Naturstein- und/oder  
Kunststein-Einzelplatten
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Kerapid-Fertigung Krüger & Co, 3200 Hildesheim,  
DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Leine, S., Dipl.-Ing.; König, N., Dipl.-Phys.  
Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 3000 Hannover

G 6253  
382

LEINE & KÖNIG

PATENTANWÄLTE

Dipl.-Ing. Sigurd Leine · Dipl.-Phys. Dr. Norbert König  
Burckhardtstraße 1      Telefon (0511) 6230 05  
D-3000 Hannover 1

Kerapid-Fertigung  
Krüger & Co.

Unser Zeichen      Datum  
583/4      30. Mai 1985

Großflächige Platte aus mehreren miteinander  
verbundenen Keramik-, Naturstein- und/oder  
Kunststein-Einzelplatten

Die Neuerung betrifft eine großflächige Platte aus mehreren miteinander mit Hilfe eines Klebers oder Mörtels verbundenen Keramik-, Naturstein- und/oder Kunststein-Einzelplatten.

5      Es ist bekannt, großflächige Platten durch Zusammen-  
setzen mehrerer Keramik-, Naturstein- und/oder Kunststein-  
Einzelplatten herzustellen. Solche großflächigen Platten  
werden als Wandverkleidungen, Fassadenverkleidungen, Fußboden-  
belag u.a. verwendet. Bei großen Belastungen, insbesondere  
10 dynamischen Belastungen besteht die Gefahr eines Bruches. Um  
dieser Gefahr zu begegnen, ist es bekannt, eine Betonunter-  
lage zu verwenden, die aber das Gewicht und die Stärke solcher  
Platten erheblich erhöht, was die Verarbeitung, Handhabung  
und Montage erheblich erschwert.

15      Die Aufgabe der Neuerung ist es, eine großflächige Platte  
der eingangs genannten Art anzugeben, die starken, insbe-  
sondere starken dynamischen Belastungen widersteht und trotz-  
dem ein geringes Gewicht und eine geringe Stärke aufweist.

Diese Aufgabe wird durch die Ausbildung gemäß Anspruch 1  
20 gelöst, nach der die großflächige Platte mit einer rück-  
seitigen glasfaserverstärkten Beschichtung versehen ist.

Die Neuerung schafft somit eine großflächige Platte, die  
durch die Art der rückseitigen Beschichtung bzw. Bewehrung

Dr.K/K

-2-

85 175 14

15.06.85

4

große Belastungen aushält und insbesondere starken dynamischen Belastungen widersteht. Durch die neuerungsgemäße Ausbildung werden das Gewicht und die Stärke der Platten nur geringfügig erhöht. Hierdurch wird die Verarbeitung, Handhabung und Montage gegenüber bisher bekannten verstärkten Platten erheblich erleichtert.

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der neuerungsgemäßen Lösung besteht die Beschichtung aus einem in einem an der großflächigen Platte fest haftenden, aushärtbaren Kunstharz, in dem die Glasfasern eingebettet sind.

Die Beschichtung ist dabei vorzugsweise eine mit der Rückseite der großflächigen Platte verbundene Kunstharzplatte mit eingebetteten Glasfasern.

Eine außerordentlich hohe Haftfestigkeit und Stabilität erzielt man, wenn die Beschichtung aus Epoxydharz mit eingebetteten Glasfasern besteht.

Die Eigenschaften einer solchen Beschichtung sind noch verbesserbar, wenn das Harz noch mit Füllstoffen versehen ist.

Die Neuerung soll nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel dargestellt ist, näher erläutert werden.

Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht einer neuerungsgemäßen großflächigen Platte von unten und

Fig. 2 einen Schnitt durch die Platte nach Fig. 1.

Die Zeichnung zeigt eine großflächige Platte 2, die aus Keramik-, Naturstein- oder Kunststein-Einzelplatten 4 zusammengesetzt ist. Die Einzelplatten 4 sind mit Hilfe eines Epoxydharzes oder Epoxydharzmörtels miteinander verbunden. Bei Verwendung von Epoxydharz als Verbindungsmittel zeigt sich, daß die Festigkeit der Verbindungsstellen in der Regel höher ist als die der Einzelplatten selbst.

Die Rückseite<sup>5</sup> der großflächigen Platte 2 ist mit einer Beschichtung 6, hier in Form einer relativ dünnen Platte,

8517514

15.04.85

versehen. In der Beschichtung 6 sind Glasfasern 8 eingebettet. Die Beschichtung besteht vorzugsweise aus Epoxydharz, der zur Verbesserung seiner Eigenschaften noch mit Zuschlagstoffen versehen sein kann.

8517514

LEINE & KÖNIG  
PATENTANWÄLTE

Dipl.-Ing. Sigurd Leine · Dipl.-Phys. Dr. Norbert König  
Burckhardtstraße 1      Telefon. (0511) 62 30 05  
D-3000 Hannover 1

Kerapid-Fertigung  
Krüger & Co.

Unser Zeichen      Datum  
583/4      30. Mai 1985

S c h u t z a n s p r ü c h e :

1. Großflächige Platte aus mehreren miteinander mit Hilfe  
eines Klebers oder Mörtels verbundenen Keramik-,  
Naturstein- und/oder Kunststein-Einzelplatten, g e -  
k e n n z e i c h n e t d u r c h eine rückseitige glas-  
5 faserverstärkte (8) Beschichtung (6).
2. Großflächige Platte nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -  
k e n n z e i c h n e t, daß die Beschichtung (6) aus in  
einem an der großflächigen Platte (2) fest haftenden, aus-  
härtbaren Kunstharz besteht, in dem die Glasfasern (8)  
10 eingebettet sind.
3. Großflächige Platte nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h  
g e k e n n z e i c h n e t, daß die Beschichtung (6) eine  
mit der Rückseite (5) der großflächigen Platte (2) ver-  
bundene Kunstharzplatte mit eingebetteten Glasfasern ist.
- 15 4. Großflächige Platte nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Be-  
schichtung aus einem Epoxydharz mit eingebetteten Glas-  
fasern besteht.
5. Großflächige Platte nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
20 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Harz  
mit Füllstoffen versehen ist.

Dr.K/K

8517514

58314 6

15 85

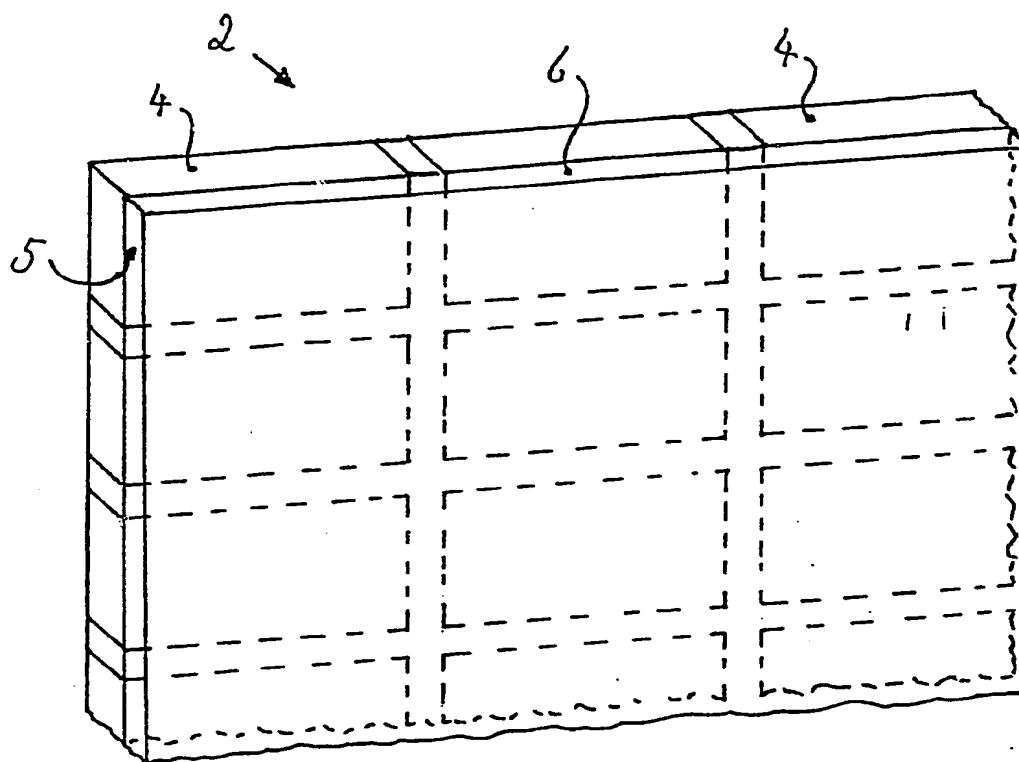


Fig. 1

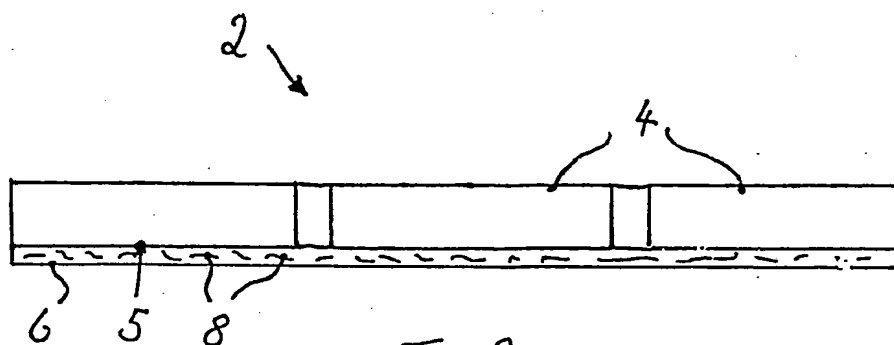


Fig. 2

8517514